

Аннотация дисциплины
Б1.В.ОД.16 «Расчет и конструирование оборудования электронной промышленности»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 7 ЗЕТ (252 час.)

Целью освоения дисциплины является обучение студентов теоретическим и практическим знаниям, необходимым для владения современными методами расчета и конструирования устройств различного функционального назначения оборудования электронной промышленности с использованием средств автоматизации проектирования, для разработки конкурентоспособного технологического оборудования и его элементной базы, обучение умению разрабатывать проектную и техническую документацию в соответствии со стандартами и техническими условиями.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПКВ-3	способность выполнять расчет и проектирование узлов и деталей технологического оборудования различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования
-------	---

Основные дидактические единицы (разделы)

Введение. Приемы конструирования. Технологический процесс - основа проектирования оборудования. Обоснование основных параметров оборудования. Расчет и проектирование типовых механизмов. Расчет и проектирование специальных механизмов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные принципы и содержание этапов проектирования оборудования; приемы конструирования; основы выбора и назначения конструкторско-технологических параметров оборудования; взаимосвязь и влияние технологического процесса на структурную схему технологического оборудования электронной промышленности на этапе проектирования; (ПКВ-3)

уметь: составлять техническое задание на проектирование оборудования; обосновать основные технико-экономические показатели на проектирование оборудования; на основе анализа конструкций деталей и узлов различного функционального назначения применять приемы конструирования для устранения ошибок конструирования; составлять расчетные схемы для проведения расчетов на прочность и точность работы деталей и узлов. (ПКВ-3)

владеть: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета схем и устройств различного функционального назначения; способностью владеть современными методами расчета и конструирования деталей различного функционального назначения и узлов оборудования электронной промышленности с использованием программных средств; навыками проектирования оборудования электронной промышленности и разработки проектной документации (ПКВ-3)

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия.

Формы контроля: курсовой проект, зачет с оценкой, экзамен.